

セラミックス材料の鋳込成形技術

技術概要

セラミックス材料の鋳込成形(スリップキャストイング)におけるスラリー調製法や成形、焼成などに関する技術です。

技術シーズ

ファインセラミックス材料は陶土とは異なり、数多くの種類と様々な特性を有した原料です。そのため、鋳込成形する為には、その原料に適した成形条件を見出さなければなりません。当センターではアルミナ粉末の鋳込成形を事例として、スラリー(泥漿)の調製(水分量、分散剤、バインダーの配合量など)から鋳込、焼成までの具体的な成形条件を紹介(指導)することができます。

- アルミナ製容器(ルツボ)の作製
- 粗粒アルミナによるパイプ状フィルターの作製
- 塗布用ディッピングスラリーの調製

アルミナ製品の試作例



用途(応用例)

鋳込成形を利用した各種ファインセラミックス製品の成形、製造において、適切な配合を得るための指針となります。